

# A CONSOLIDAÇÃO DO DIREITO DO CLIMA NO CONTEXTO DO REGIME INTERNACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

THE CONSOLIDATION OF CLIMATE LAW WITHIN THE CONTEXT OF THE  
INTERNATIONAL CLIMATE CHANGE REGIME

Ciências Sociais Aplicadas • 22/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/779336598](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/779336598)

Andrielle Barboza Bernart<sup>1</sup>

Affonso Marin Neto<sup>2</sup>

Rodrigo Piazza Machado<sup>3</sup>

## **RESUMO**

Basicamente, o regime internacional de mudanças climáticas, como vamos entender, se trata de uma estrutura formada por regras e acordos criados para que os países trabalhem juntos no combate ao aquecimento global. Ele começou com a Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima (1992) e ganhou força com o Protocolo de Quioto, e o Acordo de Paris. Nessa linha, surge o chamado “direito do clima”, que busca organizar princípios, responsabilidades e ferramentas para reduzir emissões, financiar ações sustentáveis e apoiar países mais vulneráveis. Os principais desafios ainda são grandes: as metas assumidas pelos países muitas vezes não acompanham a urgência mostrada pela ciência; não há punições fortes para quem não cumpre os compromissos; e as diferenças entre países ricos e pobres dificultam um equilíbrio justo. Além disso, o modelo de desenvolvimento econômico atual ainda confronta a necessidade de descarbonizar. Mesmo assim, as perspectivas são relativamente positivas, porque: o direito do clima tende a ganhar cada vez mais espaço, a justiça climática está chegando aos tribunais nacionais e internacionais, e a relação entre clima e direitos humanos se torna cada vez mais evidente. Além dos Estados, atores como empresas, cidades e movimentos sociais estão assumindo um papel ativo. O futuro desse regime depende da capacidade de transformar acordos em práticas reais e de garantir que a transição para uma economia mais limpa seja também justa e inclusiva.

**Palavras-chave:** mudanças climáticas; direito do clima; meio ambiente; desenvolvimento econômico.

## **ABSTRACT**

Basically, the international climate change regime, as will be discussed, consists of a framework of rules and agreements

established to enable States to cooperate in addressing global warming. It originated with the 1992 United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) and was subsequently strengthened through the Kyoto Protocol and the Paris Agreement. Within this context, the so-called 'climate law' has emerged as a legal field aimed at structuring principles, responsibilities, and mechanisms to reduce greenhouse gas emissions, finance sustainable measures, and support particularly vulnerable countries. The principal challenges remain substantial: the commitments undertaken by States frequently fail to reflect the urgency indicated by scientific evidence; there are no robust enforcement mechanisms for non-compliance; and disparities between developed and developing countries hinder the achievement of an equitable balance. Furthermore, the prevailing model of economic development continues to conflict with the imperative of decarbonization. Nevertheless, the prospects are comparatively positive, insofar as climate law is expected to assume an increasingly prominent role, climate litigation is progressively reaching both domestic and international courts, and the relationship between climate change and human rights is becoming ever more evident. In addition to States, non-state actors — including corporations, cities, and social movements — are increasingly assuming an active role. The future of this regime ultimately depends on the capacity to transform international commitments into effective practices and to ensure that the transition toward a cleaner economy is also fair and inclusive.

**Keywords:** climate change; climate law; environment; economic development.

## 1. INTRODUÇÃO

Considerando o fato que os problemas ambientais globais, em conjunto com a globalização econômica e a revolução da informação, contribuíram para alterar as relações entre os atores internacionais. Isso porque, dentre diversas pastas em comum, ainda que afetados em níveis distintos, os Estados sofrem os efeitos e consequências provocados pelas mudanças climáticas, o que os leva a preocupação em torno do assunto, com a finalidade de encontrar uma solução para limitar tais efeitos, principalmente em cooperação com outros, sem comprometer a sua soberania.

Mudanças climáticas são, basicamente, qualquer alteração no clima em consequência direta ou indireta, da atividade humana, ou então devido às variações naturais em um espaço de tempo. As informações oficiais acerca dessas mudanças são fornecidas ao público pelo *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), a fim de noticiar e auxiliar no processo de mitigação desses resultados.

Brevemente, os problemas das mudanças climáticas estão vinculados aos bens comuns/coletivos em nível global, o que culminou na preocupação em convenções internacionais ao longo dos últimos anos, relacionando seus problemas de uso à construção de regimes internacionais. No entanto, a grande questão se dava na maneira como seria regulada, quais medidas poderiam ser tomadas à nível internacional. Taxar o descarte de resíduos? Subsidiar o transporte público para reduzir a poluição automobilística? Nas últimas décadas, houve um progresso considerável em todas essas questões, e nesse contexto, surge o regime internacional das mudanças climáticas.

Com isso, a relevância de discutir sobre a emissão de GEEs, principalmente, se dá pelo fato de serem substâncias diretamente causadoras do efeito estufa, o que ocasiona a necessidade urgente de diminuição quantitativa da projeção destes quando se fala em coletividade, meio ambiente e gerações futuras.

Nessa mesma linha, dentro desta seara, encontra-se o chamado “direito do clima”, que muitas vezes tem sua interpretação agregada, ou até mesmo confundida, com o regime internacional, porém, se trata de algo muito maior ao qual muitos ramos do direito se difundem com base nas mudanças climáticas. Tal diferenciação é significativa para identificar a hierarquia e as interpretações que cada conceito propõe e aqui será explicada.

Diante dessas concepções, da importância e do cenário global atual, é essencial trazer uma certa reflexão sobre os eventuais desafios enfrentados quando o assunto se desenvolve em torno do “clima”.

A saber, o direito do clima pode ser entendido como uma forma normativa em constante expansão, isso porque busca consolidar vai além de dimensões políticas. Sua relevância está na capacidade de manipular princípios no âmbito internacional, como o da precaução e o das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, com instrumentos práticos de mitigação e adaptação. A construção desse arcabouço evidencia não apenas a necessidade de reduzir emissões, mas também de estruturar políticas que considerem as desigualdades entre países e a urgência da justiça climática.

Nessa linha, o desafio não se limita à formulação de tratados seja no âmbito internacional ou nacional, mas à efetividade de sua implementação, tanto em nível internacional quanto doméstico. A

judicialização crescente, o fortalecimento do financiamento climático e a participação de atores não estatais, por exemplo empresas, cidades e também a sociedade civil indicam que o direito do clima tende a se consolidar como um eixo central da governança ambiental. Assim, mais do que um conjunto de normas, o direito do clima se trata de um campo em desenvolvimento constante que se conecta com os direitos humanos, desenvolvimento sustentável e governança global, projetando-se como elemento essencial no enfrentamento da crise climática contemporânea.

Nesse sentido, a presente pesquisa adota metodologia de natureza qualitativa, desenvolvida a partir de revisão bibliográfica e análise documental, com enfoque em obras doutrinárias, artigos científicos, legislações, tratados internacionais e demais produções acadêmicas relacionadas ao tema proposto. O estudo possui caráter exploratório e descritivo, buscando compreender os principais aspectos teóricos e práticos do objeto analisado.

Além da pesquisa bibliográfica, serão adotadas informações advindas de índices e dados estatísticos extraídos de relatórios oficiais, organismos internacionais, instituições de pesquisa e bancos de dados especializados, com a finalidade de complementar a análise teórica e demonstrar empiricamente os fenômenos discutidos ao longo do trabalho. A utilização desses elementos quantitativos visa conferir maior fundamentação à pesquisa, permitindo a visualização de tendências, impactos e padrões relacionados ao tema estudado.

O método de abordagem empregado será o dedutivo, partindo da análise de conceitos gerais, princípios e marcos normativos para a compreensão de situações específicas e contemporâneas. Dessa

forma, a pesquisa busca integrar reflexão teórica e dados concretos, contribuindo para uma análise crítica e interdisciplinar acerca da temática proposta.

## **2. REGIME INTERNACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

Primeiramente, cabe ressaltar que o regime é formado por um conjunto que envolve tratados, princípios, instituições e normas, e tem como escopo a orientação na cooperação entre os atores na luta contra o aquecimento global, sem excluir as bases do princípio do desenvolvimento sustentável. Além disso, o objeto principal, como mencionado no art. 2º da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, é “alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera em níveis que impeçam uma interferência antrópica<sup>4</sup> perigosa no sistema climático da Terra”.

Assim como todos os conjuntos bem estruturados, o regime internacional possui características que contribuem com a sua formação e aplicação, portanto algumas delas, as principais, devem ser destacadas. Tem como base tratados multilaterais como o Protocolo de Quioto, e o Acordo de Paris, por exemplo (Siqueira, 2012).

À saber, o Protocolo de Quioto foi o primeiro tratado em âmbito internacional que versa sobre a emissão de gases que possuem ligação com o efeito estufa (GEEs). Tal acordo foi firmado em 1997, durante a 3ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, realizada em Kyoto, no Japão.

Haja vista que a meta e as diretrizes sejam globais, o Protocolo de Quioto adotou uma postura de flexibilidade no que tange aos locais onde as reduções podem ser geradas, pois ele veio para estabelecer, principalmente, regras e objetivos obrigatórios, individuais, de emissão de gases (Calsing, 2005).

Isso porque, o art. 17 do protocolo estabelece os chamados “mecanismos de flexibilidade”, os quais se dividem em um mecanismo de comércio de emissões e dois outros relacionados a criação de créditos. Isso permite que os países do mundo inteiro consigam alcançar as metas estabelecidas e receber um incentivo financeiro ao comercializar o equivalente às suas reduções.

Na prática, empresas e setores de países industrializados e financeiramente capazes de cumprirem as permissões e objetivos do protocolo conseguem vender tais permissões, ou então os créditos excedentes para outras empresas e setores de países em desenvolvimento, os quais não conseguem alcançar custos tão altos, e ainda assim, desempenhar as diretrizes nacionais previstas no protocolo.

Todo o exposto reflete diretamente na pauta de mudanças climáticas que ocorrem afetando diversas regiões nos mais diferentes níveis de impactos, em quase sua totalidade, negativos para a comunidade internacional em geral.

Segundo o art. 2º da Convenção-Quadro das Nações Unidas para o Meio Ambiente (CQNumc), promulgada no Brasil através do Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998, o objetivo é estabilizar as concentrações de GEEs na atmosfera, em uma proporção onde

permita que os ecossistemas consigam se adaptar naturalmente e o desenvolvimento econômico prossiga de maneira sustentável.

Portando, esse é o objetivo principal a ser alcançado pela arquitetura jurídica internacional e, principalmente, do Protocolo de Quioto, quando trata sobre a regulamentação da emissão de gases causadores do efeito estufa, e conseqüentemente, visa mitigar os efeitos ocasionados pelas mudanças climáticas (Calsing, 2005).

Já o Acordo de Paris foi aprovado pelos 195 países Parte da UNFCCC para reduzir emissões de gases de efeito estufa (GEE) no contexto do desenvolvimento sustentável, assinado em 2015, foi incorporado no ordenamento jurídico brasileiro por meio de Decreto nº 9.073/2017 com o status de norma infraconstitucional, e marca uma nova fase do regime, baseada em compromissos voluntários, as NDCs (UNFCCC, 2015).

Seguindo na linha das particularidades do regime, a segunda característica é o reconhecimento do princípio das responsabilidades comuns, mas ao mesmo tempo diferenciadas, conforme o artigo 3º da Convenção-Quadro. Esse princípio afirma que todos os países devem agir em relação à mudança do clima (responsabilidade comum), porém considera o fato de que os países desenvolvidos têm uma responsabilidade maior, tanto pelo histórico de emissões quanto por terem mais recursos financeiros ou tecnológicos para enfrentar alguns problemas (responsabilidade diferenciada). Então, em geral é um dever de todos, mas analisando a medida da sua capacidade e das suas ações.

Já a terceira característica levantada está ligada à divisão entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. No início das

negociações, especialmente no Protocolo de Quioto, como já mencionado, apenas os países desenvolvidos tinham metas obrigatórias, enquanto os países em desenvolvimento, como o Brasil, tinham compromissos mais gerais. Conforme informado, com o advento do Acordo de Paris, essa divisão foi suavizada, ou seja: todos os países agora devem apresentar metas, mas levando em consideração suas capacidades e circunstâncias nacionais individuais.

Em relação aos prazos, a quarta característica traz um caráter dinâmico e evolutivo do regime, o chamado "*ratchet-up*". Isso significa que os instrumentos e os compromissos são ajustados ao longo do tempo, com base em novos dados científicos, experiências anteriores e mudanças no contexto global. Um exemplo claro disso é o citado Acordo de Paris pois prevê a revisão das metas a cada cinco anos.

A quinta característica é que o regime é baseado na ciência climática, especialmente nos relatórios do IPCC, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. São relatórios elaborados por cientistas do mundo inteiro, fornecem evidências sobre as causas e os impactos das mudanças do clima, e acabam orientando as decisões políticas. A sexta característica é a combinação de metas obrigatórias e voluntárias. O Protocolo de Quioto representou um momento de maior rigidez, com metas fixas e penalidades para quem não cumprisse. Já o Acordo de Paris adota uma abordagem mais flexível: os países conseguem definir melhor suas próprias metas, mas devem apresentá-las, justificá-las e atualizá-las nos ciclos mencionados anteriormente (UNFCCC, 2015).

No que tange à parte financeira, a sétima característica trata do uso de instrumentos econômicos e financeiros de auxílio. O regime inclui mecanismos de mercado, como o comércio de emissões e os créditos de carbono, além de fundos internacionais que apoiam os países em desenvolvimento (Trennepohl, 2025). Um exemplo disso é o Fundo Verde para o Clima (Green Climate Fund (GCF), [s.d.]), criado para financiar projetos de mitigação em nações mais vulneráveis.

A oitava característica é a ampla participação de atores. Embora os tratados sejam negociados entre Estados, há uma forte presença de organizações da sociedade civil, comunidades indígenas, cidades, empresas e também das universidades. Esses atores participam das Conferências das Partes (COPs), e contribuem com soluções e inovação conforme a sua expertise.

Em seguida, a nona característica é a dupla abordagem entre mitigação e adaptação. Inicialmente, a prioridade era a mitigação, ou seja, reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Com o tempo, a adaptação também ganhou espaço, reconhecendo que muitos países já enfrentam impactos como secas, enchentes e elevação do nível do mar. Hoje, ambos os eixos são considerados igualmente importantes dentro do regime climático.

Por fim, a décima característica é o fortalecimento dos mecanismos de monitoramento, reporte e verificação, conhecidos pela sigla MRV. Isso garante que os compromissos assumidos sejam acompanhados de forma transparente. Ou seja, os países devem apresentar regularmente inventários de emissões, relatar suas políticas climáticas e participar de processos de revisão por pares, garantindo a ideia de responsabilidade coletiva.

Em resumo, o regime internacional das mudanças climáticas é bem complexo, mas ele busca uma tentativa de garantir um futuro climático seguro para todos e ao mesmo tempo olhar para a atualidade e conseguir se adaptar (Siqueira, 2012).

### **3. DIREITO DO CLIMA**

Como introduzido no presente estudo, frequentemente há uma certa confusão entre o conceito de direito do clima e o regime internacional de mudanças climáticas, portando se torna relevante explicar que o direito do clima se trata de um ramo jurídico, cujo qual desenvolve seus estudos sobre as ações e obrigações que são relacionadas à mitigação das mudanças climáticas, mas também a nossa adaptação sobre os efeitos e também a responsabilização por esses danos causados (Sarlet; Fensterseifer; Wedy, 2023).

O direito do clima possui natureza transversal porque não se limita a um único ramo jurídico ou a uma única esfera de atuação estatal, abrangendo diferentes áreas do Direito, da economia, da política e da governança global. Diferentemente de uma disciplina jurídica tradicionalmente isolada, o direito do clima dialoga simultaneamente com o direito ambiental, o direito internacional, o direito constitucional, o direito econômico, o direito empresarial, os direitos humanos e até mesmo com o mercado financeiro e as políticas públicas. Essa característica decorre da própria complexidade da crise climática, cujos impactos ultrapassam fronteiras territoriais e afetam dimensões sociais, econômicas e ambientais de maneira interdependente (Carlarne, 2010).

Nesse contexto, o direito do clima não se restringe à proteção do meio ambiente em sentido estrito, mas envolve também temas

relacionados à desigualdade social, justiça climática, desenvolvimento sustentável, segurança alimentar, migrações ambientais, energia, governança corporativa e responsabilidade intergeracional. A emergência climática exige respostas coordenadas entre diversos setores da sociedade, razão pela qual o direito do clima passou a influenciar não apenas Estados e organismos internacionais, mas também empresas, instituições financeiras, cidades, organizações não governamentais e movimentos sociais.

Os objetivos dessa área são basicamente aplicar os compromissos assumidos por um Estado no âmbito internacional dentro do próprio sistema jurídico nacional, como é o caso do protocolo de Quioto ou o Acordo de Paris para o Brasil e, conseqüentemente, proporciona a criação de normas internas (leis, decretos, políticas públicas) para cumprimento das metas climáticas estabelecidas e acordadas (como as NDCs – Contribuições Nacionalmente Determinadas).

Ainda, outro exemplo para destacar na prática a atuação do direito do clima é a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), que se trata de um compromisso assumido pelo Brasil no âmbito internacional, que foi incorporado internamente no nosso ordenamento e vem sendo aplicado. Com base nesse modelo de tratados e legislação interna, ela estabelece direitos e deveres atrelados aos Estados, empresas e cidadãos, pois estabelecendo uma conexão com o princípio do desenvolvimento sustentável é um direito e dever de todos. Ainda, permite o controle judicial ou administrativo de ações ou omissões relacionadas ao clima (Brasil, 2009).

Para exemplificar o status do direito do clima, utilizaremos os seguintes exemplos: no direito do trabalho, existe o pensamento de que a economia sustentável pode gerar perdas de emprego em setores que possuem níveis altos de emissão de gases poluentes, mas por outro lado também pode gerar novas oportunidades em setores verdes como energias renováveis e também condições melhores no ambiente de trabalho. Já no direito imobiliário, outro exemplo, o direito do clima traz a ideia de valorização do solo, o uso sustentável dele, a revisão de planos diretores e assim por diante.

Portanto, conclui-se que o direito do clima propõe uma interpretação de outras áreas do direito como o tributário, direitos humanos, penal, direito dos contratos e outras, com base nas normas de mudanças climáticas, trazendo a ideia de cooperação com o regime internacional das mudanças climáticas, ou seja, um faz parte do outro (Sarlet; Fensterseifer; Wedy, 2023).

#### **4. DESAFIOS E PERSPECTIVAS**

Apesar dos avanços normativos e institucionais alcançados ao longo das últimas décadas, o regime internacional de mudanças climáticas segue marcado por contradições e fragilidades que comprometem a sua eficácia prática.

A criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, em 1992, representou um marco ao estabelecer um compromisso coletivo para enfrentar um problema de alcance planetário, reforçado posteriormente por instrumentos como o Protocolo de Quioto, de 1997, e o Acordo de Paris, de 2015. Contudo, a distância entre o desenho normativo e a implementação concreta tem sido persistente, revelando limites de uma governança

multilateral dependente da vontade política dos Estados e da assimetria de interesses entre países com diferentes níveis de desenvolvimento. A ausência de mecanismos de cumprimento obrigatórios e de sanções capazes de desestimular o descumprimento das metas estabelecidas compromete a credibilidade do regime, abrindo espaço para um cenário de promessas ambiciosas que não se traduzem em resultados proporcionais.

A trajetória do Protocolo de Quioto é ilustrativa. O tratado estabeleceu metas obrigatórias de redução de emissões para países desenvolvidos, com base no princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas. Apesar de sua importância histórica, o Protocolo revelou uma fragilidade fundamental: a adesão parcial e a dificuldade de garantir que as metas fossem realmente cumpridas.

A decisão dos Estados Unidos, maior emissor à época, de não ratificar o tratado reduziu significativamente seu alcance. Posteriormente, outros países também se retiraram ou cumpriram apenas parcialmente os compromissos assumidos. O mecanismo de flexibilização, como o comércio de créditos de carbono, foi visto por muitos como uma forma de adiar transformações estruturais, convertendo o tratado em uma ferramenta de gestão contábil mais do que em um instrumento eficaz de redução real das emissões globais.

O Acordo de Paris buscou superar as falhas de Quioto ao propor uma lógica diferente: em vez de metas impostas apenas a um grupo de países, todos os Estados passaram a apresentar suas próprias contribuições nacionalmente determinadas (NDCs). Essa universalização, celebrada como vitória diplomática, trouxe consigo

uma contradição estrutural. As NDCs não são obrigatórias no sentido jurídico estrito, mas compromissos políticos cuja revisão periódica se apoia mais na pressão internacional e na opinião pública global do que em mecanismos coercitivos.

Essa característica reflete a dificuldade de conciliar soberania estatal e governança climática global, mas também abre espaço para uma lacuna de ambição: as metas apresentadas até agora estão muito aquém do necessário para limitar o aumento da temperatura média global a 1,5°C, conforme indicado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas.

Além da ausência de mecanismos obrigatórios de sanção, o regime internacional enfrenta desigualdades estruturais que limitam sua eficácia. A diferença entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, no que se refere a capacidades institucionais, tecnológicas e financeiras, aprofunda a distância entre compromissos assumidos no plano internacional e resultados alcançados no plano doméstico. Enquanto alguns países dispõem de condições econômicas para investir em energias renováveis, adaptação de infraestrutura e mecanismos de monitoramento de emissões, outros enfrentam obstáculos básicos, como falta de recursos para elaborar inventários nacionais de gases de efeito estufa ou para implementar planos de mitigação. Essa disparidade reflete a tensão permanente entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental, que marca as negociações internacionais desde a Conferência do Rio, em 1992.

A questão do financiamento climático evidencia essa desigualdade. O Fundo Verde para o Clima, criado em 2010, deveria canalizar 100 bilhões de dólares anuais para apoiar países em desenvolvimento

em projetos de mitigação e adaptação (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), [s.d]).

No entanto, os aportes realizados estão aquém das promessas, e a distribuição dos recursos tem sido marcada por incerteza, falta de previsibilidade e desequilíbrio geopolítico. Muitos países em desenvolvimento denunciam a dificuldade de acesso aos fundos, devido a exigências burocráticas e critérios técnicos que favorecem países com maior capacidade administrativa. Essa realidade contribui para um sentimento de injustiça climática, especialmente entre os Estados mais vulneráveis, como os pequenos países insulares, que enfrentam riscos existenciais diante da elevação do nível do mar (Brasil, [s.d.]).

O debate sobre justiça climática ocupa lugar cada vez mais central. O princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, reconhece que todos os Estados compartilham a obrigação de enfrentar as mudanças climáticas, mas em graus distintos, levando em conta responsabilidades históricas e capacidades atuais. Entretanto, a aplicação prática desse princípio é objeto de disputa constante. Países desenvolvidos, responsáveis por grande parte das emissões acumuladas desde a Revolução Industrial, resistem a assumir compromissos proporcionais à sua contribuição histórica. Ao mesmo tempo, países emergentes, que hoje figuram entre os maiores emissores, alegam necessidade de manter taxas de crescimento econômico para reduzir a pobreza e promover desenvolvimento social. Esse impasse revela que a governança climática é atravessada por conflitos distributivos que não se limitam ao campo ambiental, mas envolvem interesses econômicos e geopolíticos.

Nos últimos anos, a questão das perdas e danos tornou-se um dos pontos mais sensíveis das negociações climáticas. Países vulneráveis pressionam pela criação de mecanismos específicos para compensar impactos já inevitáveis das mudanças climáticas, como a destruição de territórios, perda de biodiversidade e deslocamentos populacionais. A criação de um fundo de perdas e danos, discutida de forma mais concreta a partir da COP27, em 2022, sinaliza um reconhecimento tardio, mas relevante, de que a mitigação e a adaptação não são suficientes para enfrentar todas as consequências. Ainda assim, o funcionamento efetivo desse fundo dependerá de regras claras de financiamento e de critérios justos de distribuição, o que permanece em aberto.

Paralelamente às negociações formais, cresce a importância da litigância climática como instrumento de pressão. Diversas ações judiciais têm buscado responsabilizar governos e empresas pela omissão ou pela insuficiência de suas políticas climáticas. O caso Urgenda, na Holanda, obrigou o governo a adotar medidas mais ambiciosas de redução de emissões, com base em obrigações de direitos humanos. Decisões semelhantes surgiram em países como Alemanha e França, e recentemente a Corte Europeia de Direitos Humanos reconheceu a responsabilidade de Estados por falhas na proteção contra os efeitos das mudanças climáticas. Na América Latina, a Corte Interamericana de Direitos Humanos tem discutido a relação entre direitos humanos e meio ambiente, abrindo espaço para que futuras demandas climáticas sejam apreciadas em âmbito regional. Essa tendência revela que a pressão não se limita mais ao plano diplomático, mas envolve múltiplos níveis de governança, incluindo o judiciário.

Nesse contexto, o Direito do Clima emerge como campo jurídico em construção, que ultrapassa os limites tradicionais do Direito Ambiental. Enquanto este se caracteriza por uma abordagem mais ampla da proteção ecológica, o Direito do Clima concentra-se na regulação das emissões de gases de efeito estufa, nos mecanismos de mitigação e adaptação e nas responsabilidades diferenciadas entre Estados e outros atores. Esse novo campo jurídico tem como base princípios já consolidados, como o da precaução, mas também incorpora elementos inovadores, como a equidade intergeracional e a noção de justiça climática. Ao mesmo tempo, desafia ordens jurídicas nacionais a internalizar compromissos internacionais, harmonizando-os com políticas públicas domésticas e criando espaços para participação social.

A eficácia do regime internacional dependerá de sua capacidade de superar as fragilidades atuais e de articular medidas mais ambiciosas e coerentes. Um caminho possível seria a adoção de metas vinculativas, acompanhadas de mecanismos periódicos de revisão e de responsabilização efetiva pelo descumprimento. Isso não significa ignorar a soberania dos atores internacionais, mas reconhecer que o assunto “mudança climática” é um problema real que ultrapassa suas fronteiras, e exige compromissos proporcionais à urgência da crise. Ao mesmo tempo, é necessário reforçar o financiamento climático, garantindo previsibilidade e equidade na distribuição de recursos. Esse reforço deve incluir mecanismos de transferência de tecnologia e capacitação institucional, de modo a reduzir as assimetrias que marcam a implementação de políticas climáticas entre países.

Outro aspecto que cabe ser ressaltado é o fortalecimento das instituições internacionais de governança climática. Isso porque, a

Conferência das Partes é o principal espaço de deliberação, mas sua dinâmica de consenso muitas vezes leva a resultados tímidos. Tornar o processo mais rápido e eficaz buscando uma readequação dos modelos de negociação que vemos hoje e ampliar a participação de diferentes atores. A inclusão ativa da sociedade civil, do setor privado e de governos locais também é um fator importante que pode possibilitar o aumento da legitimidade. Se utilizarmos os municípios como exemplo, conseguimos observar que estes desempenham um papel um tanto quanto estratégico na implementação de políticas climáticas, considerando sua parcela no que diz respeito às emissões e sua vulnerabilidade aos impactos que elas causam, como já mencionado.

A integração da agenda climática com os direitos humanos também representa um horizonte promissor. A elevação da temperatura média global não é apenas um fenômeno físico, mas um fator que ameaça o direito à vida, à saúde, à moradia e à alimentação de milhões de pessoas. Reconhecer essa interdependência pode reforçar a legitimidade do regime internacional e ampliar as possibilidades de responsabilização em diferentes instâncias. Além disso, a transição energética, necessária para reduzir a dependência de combustíveis fósseis, deve ser conduzida de forma justa, evitando a reprodução de desigualdades sociais e garantindo proteção a trabalhadores e comunidades afetadas.

## **5. CONCLUSÃO**

O futuro do regime internacional de mudanças climáticas dependerá, em grande medida, da capacidade de conciliar ambição com justiça. Não se trata apenas de reduzir emissões em números absolutos, mas de garantir que esse esforço seja distribuído de

maneira equitativa entre países e dentro deles. O risco de um regime climático que aprofunde desigualdades sociais e geopolíticas é real e precisa ser enfrentado com medidas que fortaleçam a solidariedade internacional. A cooperação científica, a inovação tecnológica e a mobilização social são elementos que podem contribuir para romper o impasse entre interesses econômicos imediatos e necessidades ambientais de longo prazo.

Em síntese, o regime internacional de mudanças climáticas alcançou conquistas importantes em termos normativos e institucionais, mas permanece distante de uma eficácia capaz de enfrentar a gravidade da crise climática. A ausência de mecanismos de sanção, a dependência de compromissos voluntários e as desigualdades entre países comprometem sua efetividade.

Além disso, a transversalidade do direito do clima reflete a transformação da própria governança global contemporânea. O protagonismo anteriormente concentrado nos Estados e nos tratados internacionais passa a ser compartilhado com atores privados e transnacionais, especialmente diante da expansão das agendas ESG, das finanças sustentáveis e da pressão internacional por práticas econômicas de baixo carbono. Assim, o direito do clima consolida-se como um campo jurídico interdisciplinar e dinâmico, voltado à construção de mecanismos capazes de compatibilizar desenvolvimento econômico, sustentabilidade ambiental e justiça social.

Para avançar, é indispensável adotar medidas que promovam maior ambição, coerência e justiça, fortalecendo o financiamento climático, aprimorando as instituições internacionais e incluindo novos atores na formulação e implementação de políticas. Mais do

que um desafio técnico ou jurídico, trata-se de uma questão de justiça global e de responsabilidade compartilhada em relação às gerações presentes e futuras. Somente com esse horizonte será possível transformar o regime internacional de mudanças climáticas em um instrumento efetivo de governança planetária, à altura da urgência que essa crise exige de todos nós.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.** Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm).

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Fundo Verde do Clima (GCF).** Brasília, DF: Ministério da Fazenda, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/fundos-internacionais-de-desenvolvimento/fundo-verde-do-clima/fundo-verde-do-clima-gcf>.

CALSING, Renata de Assis. **O Protocolo de Quioto e o direito ao desenvolvimento sustentável.** Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, Ed., 2005.

CARLARNE, Cinnamon Piñon. **Climate change law and policy: EU and US approaches.** Oxford: Oxford University Press, 2010.

GREEN CLIMATE FUND (GCF). **About GCF. Incheon: Green Climate Fund,** [s.d.]. Disponível em: <https://www.greenclimate.fund/>

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. **Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2007.

INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

NASCIMENTO, Juliana Oliveira (Coord.). **ESG: o cisne verde e o capitalismo de stakeholder: a tríade regenerativa do futuro global**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2023.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). Fundo Verde para o Clima. Nairobi: PNUMA, [s.d.]. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/sobre-o-pnuma/financiamento-e-parcerias/parceiros-de-financiamento/fundo-verde-para-o-clima>.

SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago; WEDY, Gabriel. **Curso de Direito Climático**. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2023.

SIQUEIRA, Cynthia Danielle. **Regime internacional de mudanças climáticas e segurança energética**. Mediações - Revista de Ciências Sociais, Londrina, v. 16, n. 2, p. 210–227, 2012. DOI: 10.5433/2176-6665.2011v16n2p210. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/11123>. Acesso em: 18 set. 2025.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidade**. São Paulo: Atlas, 2001.

STERN, Nicholas. **The Economics of Climate Change: The Stern Review**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

TRENNEPOHL, Natascha. **Mercado de Carbono e Sustentabilidade: desafios regulatórios e oportunidades**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2025.

UNFCCC. **Acordo de Paris. 2015**. Disponível em: [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf).

UNFCCC. **Climate Plans Remain Insufficient: More Ambitious Action Needed Now**. 2022. Disponível em: <https://unfccc.int/news/climate-plans-remain-insufficient-more-ambitious-action-needed-now>.

UNITED NATIONS. **Ações climáticas atuais são insuficientes para limitar aumento da temperatura global**. 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/252693-onu-a%C3%A7%C3%B5es-clim%C3%A1ticas-atuais-s%C3%A3o-insuficientes-para-limitar-aumento-da-temperatura-global>.

---

<sup>1</sup> Bacharela em Direito pelo Centro Universitário da Serra Gaúcha - FSG. Especialista em Direito do Trabalho e Processo do Trabalho pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais - IBMEC. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul com bolsa CAPES. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>2</sup> Bacharel em Direito pela Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC (2018). Mestrando no Programa de Pós-Graduação em

Direito da Universidade de Caxias do Sul. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>3</sup> Bacharel em Direito pelo Centro Universitário da Serra Gaúcha – FSG. Especialista em Direito Penal e Criminologia e Jurisprudência Penal pelo Complexo de Ensino Renato Saraiva, além de Direitos Humanos pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Mestrando em Direito na Universidade de Caxias do Sul. Bolsista Capes (Modalidade II). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

<sup>4</sup> Nesse caso, antrópico é o que se refere à ação humana e os impactos que ela causa em relação ao meio ambiente.